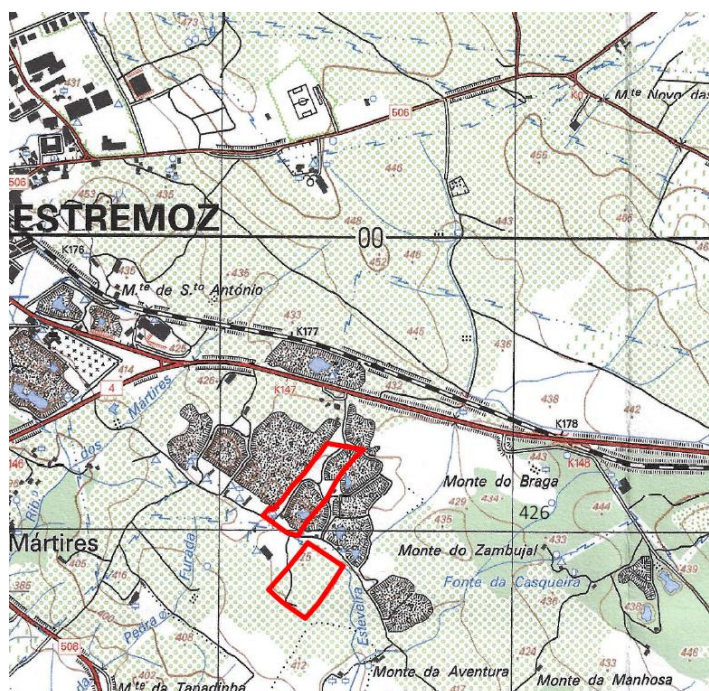


PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO

Ampliação da Pedreira n.º 5326 “Carrascal à Cruz dos Meninos”



COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

CCDRA - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo

ARHTO - Administração da Região Hidrográfica do Tejo e Oeste

DRCA - Direção Regional de Cultura do Alentejo

LNEG - Laboratório Nacional de Energia e Geologia

DGEG - Direção Geral de Energia e Geologia

ARSA - Administração Regional de Saúde do Alentejo

DEZEMBRO 2023

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO.....	3
2. APRECIÇÃO.....	4
3. CONSULTA PÚBLICA.....	19
4. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E DE MAXIMIZAÇÃO	19
5. MONITORIZAÇÃO	22
6. CONCLUSÕES.....	22
7. PARECER.....	23
7. ASSINATURA.....	25

1. IDENTIFICAÇÃO	
Projeto e EIA	Ampliação da Pedreira n.º 5326 “Carrascal à Cruz dos Meninos”
Tipologia do Projeto	Indústria extrativa
Localização	Zona dos Mármoreos Núcleo de Estremoz - Unidade Operativa de Planeamento e Gestão 4 União das Freguesias de Santo André e Santa Maria Concelho de Estremoz
Proponente	Bentel, Sociedade Extrativa de Mármoreos, Lda Rua Lagar Novo n.º 20, Serro Ventoso, 2480-211 Porte de Mó E-mail, bentel@casimiroesantos.pt
Licenciador	Direção Geral de Energia e Geologia / Divisão de Pedreiras do Sul
Início da AIA	24 maio 2023
Elaboração do EIA	RM - Engenharia, Geologia e Ambiente, Lda
Autoridade de AIA	CCDR Alentejo
Comissão de Avaliação	CCDRA - Eng. Mário Lourido, Dr.ª Ana Pedrosa e Dr. Paulo Ribeiro ARHTO - Eng. António Silva DRCA - Dr.ª Maria Ramalho LNEG - Dr. Doutor Jorge Carvalho DGEG - Eng.ª Maria Figueira ARSA - Dr.ª Cátia Gusmão
Enquadramento legal	Na alínea a) do Anexo II (pedreiras \geq 15 ha), do Decreto Lei n.º 11 /2023, de 10 de fevereiro
Objetivos do Projeto	O Projeto propõe a fusão de duas Pedreiras: - A incorporante, a n.º 5326 “Carrascal à Cruz dos Meninos”, com 43.750 m ² ; - A incorporada, a n.º 4169 “Carrascal n.º 6”, com 5.000 m ² ; - E a anexação de uma área com 23.750 m ² .

2. APRECIÇÃO

2.1 METODOLOGIA

Os documentos analisados na elaboração deste Parecer foram:

- O EIA, elaborado entre janeiro e setembro de 2021, e o seu Aditamento, de maio de 2023;
- O Plano de Pedreira, datado de janeiro de 2023.

As entidades da Comissão de Avaliação (CA) emitiram pareceres aos seguintes fatores:

- CCDR, Qualidade do Ar, Ruído, Resíduos, Sócio-economia, Uso do Solo e Ordenamento do Território;
- ARHTO, Recursos Hídricos;
- DRCA, Património;
- LNEG, Valores Geológicos;
- DGEG, Projeto (Entidade licenciadora);
- ARSA, Saúde Humana.

Apesar de convidadas a participarem nos trabalhos da CA:

- A Câmara Municipal de Estremoz não respondeu ao convite;
- A Agência Portuguesa do Ambiente, no âmbito do fator Alterações Climáticas, declinou o convite.

A CA realizou, em 10/11/2023, a visita à área do Projeto.

2.2 BREVE DESCRIÇÃO DO PROJETO

Plano de Lavra

O Projeto, com uma área de 72.500 m², pretende a fusão de duas pedreiras:

- A Pedreira incorporante, a n.º 5326 “Carrascal à Cruz dos Meninos”, com área licenciada de 43.750 m²;
- A Pedreira incorporada, a n.º 4169 “Carrascal nº 6”, com área licenciada de 5.000 m²;
- E terrenos a anexar, numa área de 23.750 m².



Figura 1 - Área do Projeto e envolvente próxima

Área licenciada (m ²): 48.750,00 Pedreira nº5326 Pedreira nº4169	43.750,00 5.000,00
Área de corta atual: Pedreira nº5326 Pedreira nº4169	7.941,00
Construções – inclui instalações sociais (m ²)	194,00
Escombreira (m ²)	17.576,00
Zonas de Defesa	9.778,00
Área de acessos e caminhos internos (m ²)	318,00
Área intervencionada (m ²)	26.029,00
Área não intervencionada (m ²)	22.271,00

Tabela 1 - Situação atual

Área licenciada (m ²):	72.500 m ²
Área de corta futura:	12.318,00
Construções – inclui instalações sociais (m ²)	54,00
Escombreira (m ²)	23.227,00
Zona de Defesa	9.778,00
Área de acessos e caminhos internos (m ²)	318,00
Área intervencionada (m ²)	35.917,00
Área não intervencionada ¹ (m ²)	36.583,00

Tabela 2 - Situação com Projeto

O Projeto prevê extrair variedades de mármore, branco e creme, durante 51 anos.

Das reservas exploráveis, estimadas em cerca de 405.902 m³ (8.000 m³/ano):

- 27% possuem interesse ornamental, e serão comercializadas em blocos (2.160 m³/ano);
- 73% são escombros, e destes, 35% serão transformados e reaproveitados em alvenaria (103.708 m³) e os restantes 65% serão depositados na atual escombreira (192.601 m³).

O Projeto, no que respeita à lavra da Pereira “Carrascal à Cruz dos Meninos”, pressupõe o avanço:

- Em profundidade, da atual corta até à cota 350 m, numa profundidade máxima de 70 m;
- Para sudoeste, em direção da corta da Pedreira “Carrascal nº 6”, até à cota 350 m.

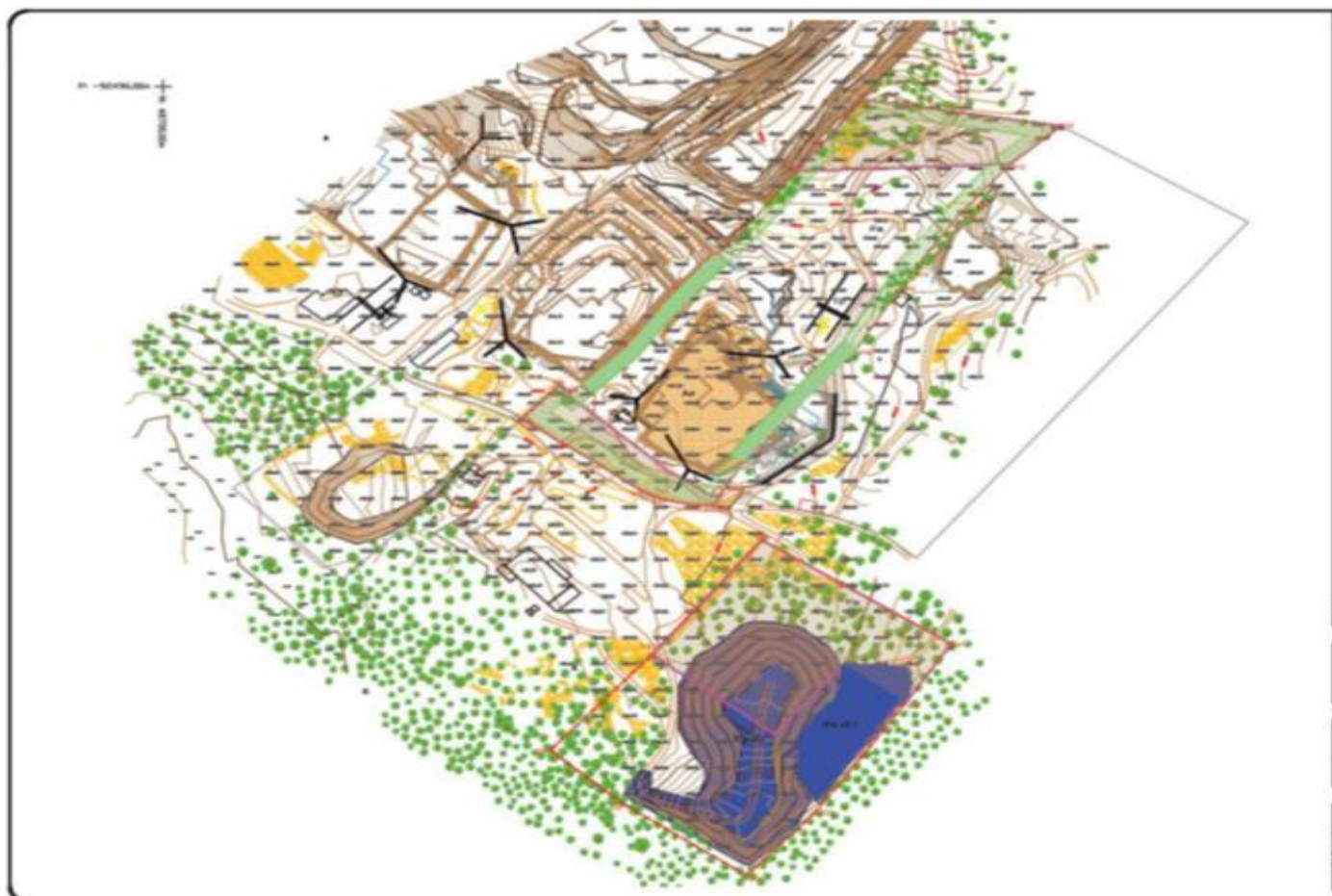


Figura 2 - Situação atual

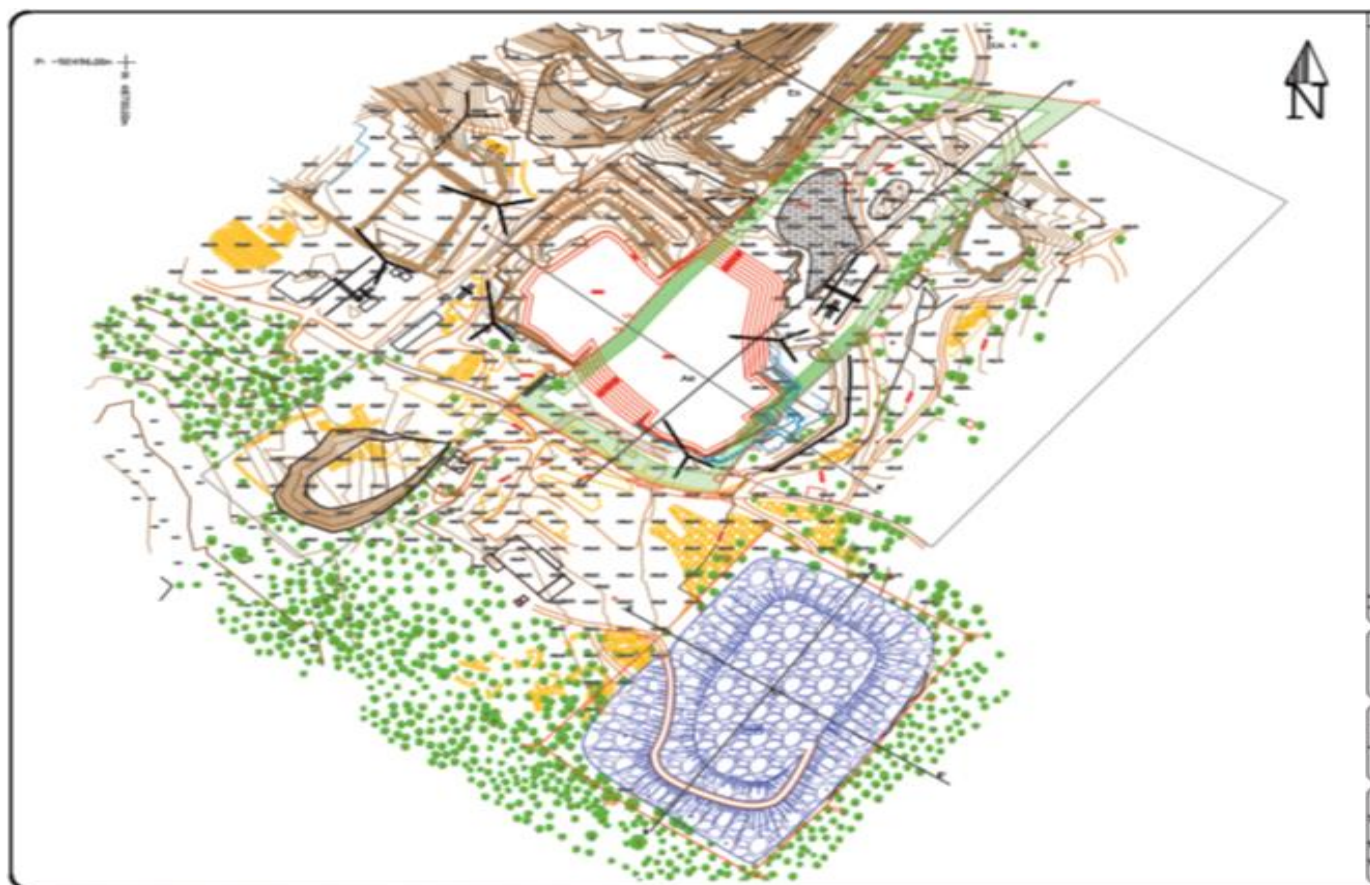


Figura 3 - Lavra final (51 anos)

O Projeto, sendo uma fusão de pedreiras confinantes, propõe a supressão das atuais zonas de defesa:

- Entre a incorporante “Carrascal à Cruz dos Meninos” e a incorporada “Carrascal nº 6”;
- Entre a incorporada “Carrascal nº 6” e confinante Pedreira nº 5200 “Olival à Cruz dos Meninos nº 3”.

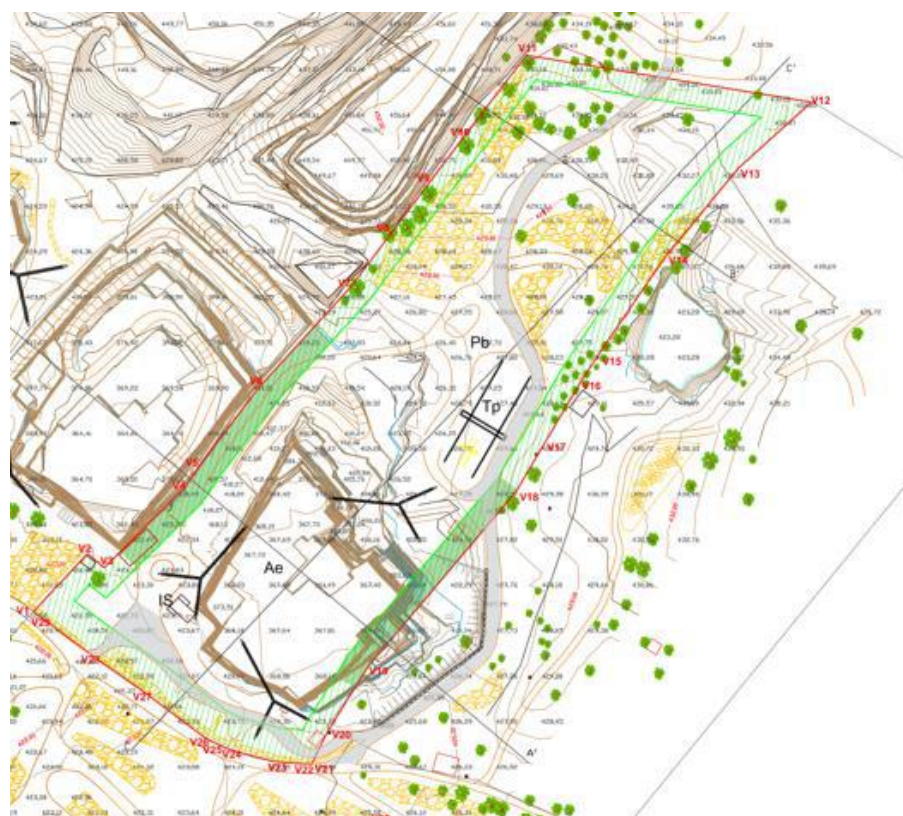


Figura 4 - Zonas de defesa a suprimir com as pedreiras vizinhas - Verde escuro

Importa referir que a Pedreira n.º 5200 “Olival à Cruz dos Meninos n.º 3” possui o Plano de Pedreira em processo de revisão, propondo também a eliminação desta zona de defesa, de modo a, num futuro, também se fundir com a corta final do Projeto.

Conclusão

O Projeto (Plano de Lavra) contém os requisitos técnicos necessários para obter uma Declaração de Impacte Ambiental Favorável.

No entanto, e propondo a supressão das atuais zonas de defesa, deverá ficar condicionada à apresentação, em fase prévia ao licenciamento:

- Estudo de Engenharia de Estabilidade dos Taludes, existentes e projetados, da Pedreira incorporante n.º 5326 “Carrascal à Cruz dos Meninos” e da Pedreira incorporada n.º 4169 “Carrascal n.º 6”, bem como os comuns com a Pedreira confinante n.º 5200 “Olival à Cruz dos Meninos n.º 3”, a elaborar por entidade credível e subscrito pelo explorador e pelo responsável técnico da pedreira.

Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP)

De um modo muito geral, a proposta de recuperação paisagística e ambiental prevê:

- O enchimento nulo da corta, na justificação da criação de um reservatório de água que, eventualmente, permitirá a captação e utilização para fins diversos;
- A remoção da escombreira para o exterior da pedreira, após britagem;
- O desmantelamento de equipamentos e infraestruturas;
- A limpeza do terreno, a preparação do solo, a sementeira de prado e a plantação de manchas de olival.



Figura 5 - Plano geral da recuperação

A execução das medidas do PARP só terão início no 52º ano, ou seja, após o fim da vida útil da Pedreira, pelo que se considera que a proposta apresentada é insatisfatória na minimização de impactes negativos, durante a fase de exploração, principalmente no fator Uso do Solo.

Conclusão

Assim, em fase prévia ao licenciamento, deverá apresentar:

- Relatório da Remoção da Escombreira, durante a vida útil da pedreira, indicando, entre outras, a titularidade da britadeira, o local da britagem, o cronograma temporal dos volumes britar, o destino final dos mesmos, privilegiando sempre a economia circular, como forma de assegurar a eliminação do progressiva do aterro na fase de exploração.

Ordenamento do Território do Alentejo

Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo (PROTA)

No PROTA, o Projeto encontra-se inserido em área de reconhecido interesse para a exploração de rochas ornamentais, denominada “Zona dos Mármore”, identificada como eixo estratégico para a região e definida como “Eixo de Especialização Industrial - Eixo das Rochas Ornamentais”.

O PROTA dá um especial relevo à “Zona dos Mármore” identificando inclusivamente o seu potencial interesse para atividades de “Turismo Industrial”, seja por via da “utilização de pedreiras inativas em percursos geoturísticos que divulguem os recursos geológicos presentes” ou a “atividade industrial ligada ao sector e a sua articulação com o património histórico e cultural da região”.

Na “Zona dos Mármore”, a área do Projeto localiza-se no Núcleo de Estremoz, anteriormente definido como Unidade de Ordenamento 1 (UNOR1) e, atualmente, consignada no Plano Diretor Municipal de Estremoz como Unidade Operativa de Planeamento e Gestão 4 (UOPG4).

Plano Diretor Municipal de Estremoz

A Câmara Municipal de Estremoz, apesar de convidada, não participou nos trabalhos da CA.

No PDM de Estremoz, o instrumento de gestão territorial em vigor no concelho, área do Projeto:

- Na Planta de Ordenamento, incide em “Espaços de exploração, prospeção e pesquisa de recursos geológicos” e como “Pedreiras Licenciadas”;
- Na Planta de Condicionantes, não incide em áreas da Reserva Ecológica Nacional ou da Reserva Agrícola Nacional.



Figura 6 - Espaços de exploração, prospeção e pesquisa de recursos geológicos - Cinzento

Conclusão

O Projeto está perfeitamente enquadrado nas diretrizes do PDM de Estremoz, cumprindo com os principais objetivos delineados para o local.

2.5 AMBIENTE AFETADO PELO PROJETO

VALORES GEOLÓGICOS

A pedra n.º 5326, denominada Carrascal à Cruz dos Meninos, localiza-se no flanco sudoeste do Anticlinal de Estremoz, integrando o núcleo de pedreiras da UNOR 1 - Estremoz. Nesta pedra exploram-se grandes blocos de mármore para fins ornamentais e pretende-se a sua ampliação.

O EIA apresenta informação que caracteriza suficientemente a situação de referência em termos de Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais para efeitos de avaliação de impacto ambiental.

Os principais impactos expetáveis relativamente aos indicadores em análise reportam-se à geologia (destruição por remoção da massa mineral) e aos recursos minerais (aproveitamento dos recursos). Não são expetáveis impactos significativos na geomorfologia local por efeito da ampliação, pois esta já se encontra desde há muito artificializada.

Quanto à remoção da massa mineral, trata-se de um impacto negativo pouco significativo no contexto do Anticlinal de Estremoz. Não se preveem afetações a elementos com valor patrimonial.

Quanto ao aproveitamento dos recursos, trata-se de um impacto positivo muito significado, dado o contexto de redução da atividade que se tem vindo a verificar na globalidade dos núcleos de exploração desde há cerca de duas décadas.

Numa ponderação dos impactes, conclui-se por um impacto positivo pouco significativo, no que respeita ao conjunto dos descritores geologia, geomorfologia e recursos minerais.

Não se preveem medidas de minimização para a remoção da massa litológica, pois essa remoção é inerente à atividade.

Porém, por forma a acautelar a eventual ocorrência de elementos geológicos com valor patrimonial, propõe-se a seguinte medida:

- Sempre que elementos de especial interesse geológico, geomorfológico ou espeleológico sejam postos a descoberto nas operações de exploração, deverá promover-se uma avaliação por técnico especialista em geologia, sendo que o procedimento técnico a adotar deverá apontar sempre para a sua preservação e acessibilidade. Deverá atentar-se ainda ao estipulado no n.º 2 do art.º 48 do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, na sua versão mais recente.

Conclusão

Emite-se parecer favorável ao Projeto “Ampliação da Pedreira n.º 5326 Carrascal à Cruz dos Meninos”.

RECURSOS HÍDRICOS

Abastecimento

O fornecimento de água para funcionamento das máquinas de fio diamantado, é realizado maioritariamente a partir das águas que se acumulam no fundo da corta, que se localiza a cotas mais baixas, e daí são introduzidas no sistema produtivo.

Após sofrer uma decantação gravimétrica voltam a recircular, funcionando em circuito fechado.

No processo de extração, serão consumidos cerca de 1 248 m³/ano.

A água para ingestão é engarrafada e proveniente do exterior.

Drenagem de Águas Pluviais e de Águas Residuais

- Águas Pluviais

Atualmente, não existem na pedreira evidências de um sistema de drenagem das águas pluviais provenientes dos terrenos confinantes que escoem em direção às cortas.

Em períodos de elevada pluviosidade poderá ser necessária a bombagem das águas acumuladas no fundo da corta, as quais serão descarregadas na vala de drenagem existente à superfície e a sul do limite da pedreira, a qual descarregará no ribeiro da Esteveira.

- Águas Residuais Domésticas

O EIA indica a produção de 0,7 m³/dia, para os 8 trabalhadores a tempo inteiro. Considerando a capitação de 87,5 L/dia.trabalhador, totaliza 15,4 m³/mês. No entanto, considera esta capitação sobrestimada. A fossa estanque existente tem uma capacidade de 12,9 m³, indicando o EIA que nos últimos 12 meses não foram efetuadas limpezas à fossa estanque.

O combustível a consumir na Pedreira é gasóleo, armazenado em depósito de 10.000 L, instalado no subsolo e licenciado pela ex-DRE-Alentejo com o Alvará n.º AL-509. O abastecimento processa-se por via de uma bomba existente à superfície, instalada em compartimento fechado, coberto e estanque. Não existe ilha de abastecimento de combustível, no entanto a empresa adota procedimentos preventivos e de segurança no que respeita a eventuais derrames, nomeadamente a limpeza imediata com remoção da camada de solo afetada e seu depósito em contentor estanque.

Os óleos e lubrificantes são armazenados nas instalações existentes, impermeabilizadas e cobertas. Sobre os óleos usados, foram apresentadas as E-GAR do ano de 2022 na recolha de 1.780 kg e entregues à empresa Carmona, Sociedade de Limpeza e Tratamento de Combustíveis, S.A.

- Resíduos

Os escombros, resultantes da extração, serão depositados em aterro no interior da área da pedreira.

Recursos Hídricos Superficiais

- Situação de Referência

A região hidrográfica RH5 foi dividida, em 18 sub-bacias hidrográficas, que integram as principais linhas de água afluentes aos rios Tejo, Almansor, Divor, Erges, Grande, Maior, Nabão, Ocreza, Ponsul, Raia/Seda, Sever, Sor, Sorraia e Zêzere e ainda as bacias costeiras associadas a pequenas linhas de água que drenam diretamente para o Oceano Atlântico. O Projeto está localizado na sub-bacia Raia/Seda.

Constata-se atualmente que as ribeiras, mais próximas em presença, evidenciando a Ribeira dos Mártires, Ribeira da Pedra Furada e Ribeiro da Esteveira, vêm sendo alvo de diversas interrupções, mesmo que mantendo a sua função de drenagem.

No que respeita à Pedreira em estudo, existe uma vala de drenagem, no limite correspondente ao caminho vicinal, onde atualmente e em caso de necessidade, são descarregadas as águas pluviais excedentes, acumuladas no fundo da corta, a qual irá afluir ao ribeiro da Esteveira, que por sua vez faz parte da sub-bacia Ribeira de Tera (PT05TEJ1102).

Analisando o Projeto, é possível afirmar que não irão ocorrer alterações na rede de drenagem de águas superficiais, face à situação atual de referência.

De acordo com o Plano de Gestão da Região Hidrográfica (PGRH) do Tejo e Ribeiras do Oeste (2º Ciclo - 2016-2021), o estado químico da massa de água superficial “Ribeira de Tera” (PT05TEJ1102) é “desconhecido” e o estado ecológico é “Razoável”, sendo o estado global “Razoável”.

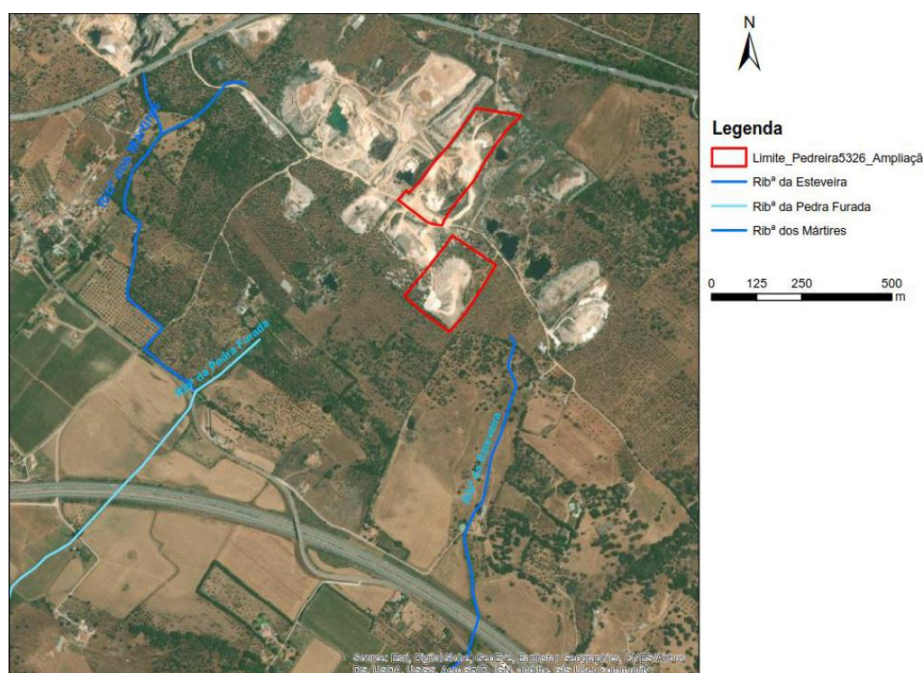


Figura 7 - Área do Projeto, com indicação das ribeiras, cartografadas, mais próximas

De acordo com o Plano de Gestão da Região Hidrográfica (PGRH) do Tejo e Ribeiras do Oeste (3º Ciclo - 2022-2027), o estado global é “inferior a bom”, tendo-se verificado um acréscimo do estado ecológico para “Bom” e um estado químico “mediocre”.

- Avaliação de Impactes

Quanto às águas superficiais, os principais impactes, em termos quantitativos, estão relacionados com a eventual afetação do regime de escoamento na linha de água Ribeiro da Esteveira, a qual corre junto do limite sul da pedreira.

A atividade extrativa poderá afetar as águas superficiais devido descarga das águas pluviais em excesso na vala de drenagem, localizada a sul do limite da pedreira, a qual aflui ao ribeiro da Esteveira, com o conseqüente aumento do particulado sólido neste ribeiro, caso as águas pluviais descarregadas não sejam sujeitas a um tratamento por decantação, prévio à sua descarga na referida vala.

Esta descarga poderá causar a alteração das condições de escoamento no ribeiro da Esteveira, não só pelo aumento do caudal escoado, caso a linha de água não possua capacidade de vazão para suportar o acréscimo de caudal, como pela deposição de partículas no seu leito o que pode criar assoreamentos que alterem as condições de escoamento e promovam a criação de zonas inundáveis a jusante.

Assim, nas águas superficiais, serão expectáveis impactes negativos pouco significativos, se implementado um tratamento por decantação das águas pluviais em excesso, acumuladas no fundo da corta, prévio à sua descarga na vala de drenagem que corre a sul do limite da pedreira.

Recursos Hídricos Subterrâneos

- Situação de Referência

O Projeto localiza-se sobre o Sistema Aquífero de Estremoz - Cano (PTA4).

Este sistema está instalado numa formação carbonatada, com uma área de 186,8 km², que apresenta um formato alongado, em anticlinal, e que se estende segundo a direção NO-SE ao longo de cerca de 50 km, e com uma largura máxima de 7 km, ao longo dos concelhos de Alandroal, Borba, Vila Viçosa, Estremoz e Sousel, abrangendo as Bacias Hidrográficas do Guadiana e do Tejo.

O sistema é constituído pela formação dolomítica de Estremoz (Câmbrico), Mármore de Estremoz (Complexo Vulcano - sedimentar de Estremoz) (Câmbrico-Ordovícico) e calcários do Cano-Casa Branca (Plistocénico).

A formação geológica de Estremoz sustenta um sistema aquífero do tipo cársico, enquanto que a formação geológica do Cano, composta por calcários lacustres, apresenta um aquífero com comportamento poroso livre. Assim, são dois tipos de sistemas aquíferos com comportamentos hidrogeológicos distintos.

Os calcários lacustres possuem uma permeabilidade aproximadamente intersticial, enquanto no anticlinal a permeabilidade dominante encontra-se associada a fissuras e aos fenómenos de carsificação.

Segundo Carvalhosa et al. (1987), citado por Almeida et al. (2000), existe ligação hidráulica entre o aquífero cársico de Estremoz e o aquífero poroso do Cano, devido às descargas do primeiro para o segundo.

O sistema aquífero cársico (com uma grande importância no contexto regional e mesmo suprarregional, atendendo à predominância de rochas xistosas, e afins, nas regiões envolventes) caracteriza-se pela existência de dois sistemas de fraturas que condicionam a circulação subterrânea, um correspondente a grandes aberturas cársicas e outro, constituído por uma rede de microfracturas.

Segundo dados geológicos e hidrogeológicos, o maior desenvolvimento aquífero do sistema ocorre nas terminações periclinais SE e NW.

Na zona do Alandroal ocorrem alguns algares, destacando-se o algar das Morenas cuja base se encontra mais de 50 m abaixo do nível hidrostático, bem como o algar de St.º António, onde estão instaladas as captações que abastecem a vila do Alandroal, apresentando um rebaixamento de 0,40 m para uma bombagem de 10 L/s (Carvalhosa et al., 1987).

Na zona de Estremoz, nas Techocas, existem ainda nascentes muito produtivas com caudais de 25 L/s. No entanto, a grande heterogeneidade do meio já foi testemunhada por várias sondagens improdutivas feitas nas imediações das referidas nascentes.

Segundo Carvalhosa et al. (1987), o aquífero regional de rochas carbonatadas onde se inclui a Formação dolomítica de Estremoz e a fácies carbonatada do Complexo Vulcano-sedimentar de Estremoz, apresenta transmissividades que variam entre 300 m²/dia e os 2.000 m²/dia, bem como coeficientes de armazenamento que variam de 5x10⁻³ a 5x10⁻². Pelas suas características cársicas, como é de esperar, encontram-se grandes variações dos parâmetros hidrogeológicos registados em diversos estudos.

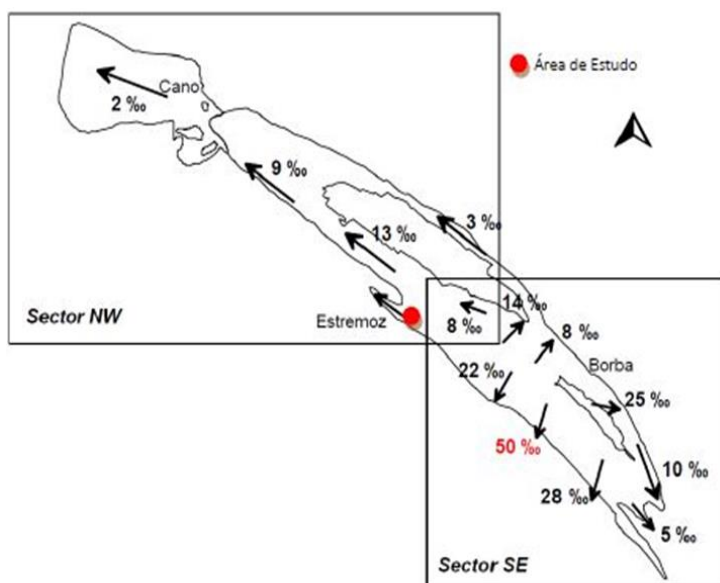


Figura 8 - Representação esquemática das direções preferenciais do fluxo subterrâneo no anticlinal de Estremoz (ERHSA, 2000).

O sistema aquífero pode dividir-se em dois grandes setores:

- A Sul de Estremoz até ao Alandroal (onde se enquadra o Projeto), se apresenta bastante sectorizado e de maior complexidade, sujeito a questões geológicas e às alterações provocadas pela atividade extrativa;
- A Norte de Estremoz, incluindo os calcários de Cano.

Esta divisão apresenta distinções no que respeita, por exemplo às direções preferenciais para a circulação das águas subterrâneas. Entre Estremoz e o Alandroal, a compartimentação do anticlinal é particularmente evidente. Na zona a sul de Borba a variação dos níveis sugere um fluxo mais ou menos radial, no sentido dos flancos do anticlinal (Midões C., 1999). A norte de Estremoz, o fluxo preferencial dá-se na direção SE-NO, no sentido do setor do Cano.

A formação geológica aflorante (Folha 36-B da carta geológica à escala 1:50 000) é constituída pelo Complexo Vulcano-sedimentar de Estremoz (Mármore de Estremoz) (C1b).

De acordo com os dados de quantidade da rede piezométrica da APA (<https://snirh.apambiente.pt/>), piezómetro 426/434, localizado a cerca de 470 m, na direção NNE do limite da pedra, registou níveis piezométricos entre os 340 m e os 380 m, no mês de Outubro, no período que decorreu entre 2004 e 2006. Já o piezómetro 426/332, localizado a cerca de 1 Km do limite N da pedra, registou níveis piezométricos entre os 420 m e os 430 m, no mês de Outubro, no período que decorreu entre 1997/98 e 2013/2014.

Segundo o EIA, atualmente, não é possível observar, de forma marcada, a afetação dos níveis freáticos, até porque face aos avanços da exploração, houve certamente um rebaixamento dos mesmos. Existe acumulação de água no fundo da corta, correspondente à “caixa” aberta no último piso, que funciona como decantação das águas utilizadas no processo produtivo.

A existência de pedreiras paradas a montante leva a que exista uma grande acumulação de água, o que leva a que a área em estudo funcione como meio recetor das mesmas. Este aspeto obriga à bombagem das águas da área de corta, quando tal se revelar necessário, para permitir o avanço dos trabalhos.

No que diz respeito à vulnerabilidade das águas subterrâneas à poluição, a área de estudo e toda a área ocupada pela massa de água Estremoz-Cano possui uma vulnerabilidade Alta, Classe V1 - aquíferos em rochas carbonatadas de elevada carsificação, de acordo com a classificação da Equipa de Projeto do Plano Nacional da Água (EPPNA, 1998).

A área ocupada pela massa de água Estremoz-Cano está classificada como Zona Vulnerável à Poluição por nitratos de origem agrícola (PTNG5B).

Na área de influência do Projeto existem 7 furos de captações de água subterrânea, para abastecimento público, pertencentes ao Polo de extração de Techocas/Glória, propriedade da Câmara Municipal de Estremoz, situadas entre 3,5 Km e 5 Km para montante dos limites da pedra, tendo em conta o sentido preferencial do fluxo subterrâneo, com proposta de delineamento de perímetros de proteção se encontra em análise. A área da pedra intersecta as zonas de proteção intermédia e alargada destes perímetros.

Segundo o EIA, após consulta da Câmara Municipal de Estremoz foi possível confirmar que de facto os perímetros de proteção se encontram em fase de estudo e ainda que nas zonas de proteção alargada e intermédia a exploração de pedreiras é uma atividade permitida, mas condicionada.

Quanto aos usos privados, existem algumas captações privadas, a jusante da pedra, tendo em conta o sentido preferencial do fluxo subterrâneo. Todas as captações destinam-se à atividade industrial extrativa.

Sobre a qualidade da água subterrânea, ao nível local, foi apresentado um boletim de análises à água de um furo na vizinhança da pedra. Verificou-se que as concentrações dos parâmetros Fósforo Total, Coliformes Totais, Chumbo e TPH (C10 - C40) excedem as Normas de Qualidade Ambiental ou Limiares.

- Avaliação de Impactes

Os eventuais impactes, mais relevantes, sobre os recursos hídricos subterrâneos, associam-se:

a) Escavação e rebaixamento do nível freático.

A caracterização de referência sugere que o nível freático possa já ter sido ultrapassado. No entanto, não é corroborado pela observação das imagens de satélite, embora nestas imagens se observem escavações localizadas na vizinhança (pedreiras abandonadas?) com água até níveis próximos da superfície do terreno. Existe uma imagem (figura 2 dos Elementos Adicionais) em que é visível no fundo da corta, a “caixa” escavada, para a acumulação das águas da chuva e para a decantação das águas do processo. Talvez a pedreira se localize num setor compartimentado da massa de água, no qual o nível freático se situe num nível mais profundo. Considera-se, assim, sobre a quantidade das águas subterrâneas, um impacte negativo, direto, temporário, regional, reversível, de magnitude moderada e moderadamente significativo.

b) Afetação da qualidade da água subterrânea

A possível contaminação das águas subterrâneas por infiltração de óleos e hidrocarbonetos, assim como de efluentes domésticos, constitui um impacte negativo, direto, temporário, regional, irreversível, de magnitude moderada e pouco significativo, dada a impermeabilização e estanquicidade dos órgãos de armazenamento dos combustíveis, dos óleos usados e das águas residuais domésticas e ainda, dada manutenção regular de todos os equipamentos móveis.

c) Afetação das captações públicas

Os impactes nas captações públicas do Polo de extração Techocas/Glória serão negativos, diretos, temporários, regionais, irreversíveis, de magnitude moderada e pouco significativos, tendo em conta os mesmos pressupostos usados para os impactes na qualidade das águas subterrâneas, em geral. Face ao tudo exposto, e no que diz respeito ao fator Recursos Hídricos, considera-se que os impactes induzidos pelo projeto apenas serão negativos e pouco significativos se forem implementadas as medidas de minimização e a monitorização proposta.

Conclusão

Assim, emite-se parecer favorável ao Projeto “Ampliação da Pedreira nº 5326 Carrascal à Cruz dos Meninos”, condicionado ao cumprimento das medidas de minimização e do plano de monitorização dos recursos hídricos e ainda ao seguinte:

- Instalar um sistema de decantação de partículas das águas pluviais em excesso, acumuladas no fundo da corta, prévio à sua descarga na vala de drenagem que corre a sul do limite da pedreira.

SAÚDE PÚBLICA

Situação de Referência

O EIA e Aditamento identificam corretamente os determinantes ambientais no fator Saúde Pública, quer dos trabalhadores da Pedreira, quer das populações residentes na sua envolvente.

Na indústria extrativa, as questões relacionadas com a saúde no trabalho (acidentes e doenças do foro laboral), são compiladas em Planos de Segurança e Saúde, a serem cumpridas pela entidade proponente.

As Unidades de Saúde Pública do Alentejo Central não identificam patologias associadas à laboração de pedreiras.

Avaliação de Impactes

Os determinantes ambientais a avaliar no fator Saúde Pública estão relacionados, também, com os avaliados nos fatores Qualidade do Ar, Ambiente Sonoro e Recursos Hídricos.

Apesar de na área da Pedreira existir Instalações sociais, com sanitários, vestiários e refeitório, efetuada a visita constataram-se algumas insuficiências, no âmbito da segurança e saúde no trabalho.

Com o Projeto, as instalações sociais serão desmanteladas e serão instaladas novas, nomeadamente com recurso a contentores.

Ao nível do fator Saúde Pública, os impactes induzidos pelo Projeto apenas serão negativos e pouco significativos se implementadas as medidas de minimização propostas neste Parecer.

Conclusão

Assim, emite-se parecer favorável ao Projeto “Ampliação da Pedreira n.º 5326 Carrascal à Cruz dos Meninos”, condicionado ao cumprimento das medidas de minimização, com destaque para a seguinte:

- Dotar a pedreira de instalações sociais com águas quentes, com meios próprios para aquecer a comida, com iluminação e ventilação adequadas, bem com água potável para consumo humano, de acordo com o Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto.

PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO

Projeto

Trata-se de uma proposta de ampliação, com fusão, de duas pedreiras contíguas, ambas pertencentes à Empresa «Bentel-Sociedade Extrativa de Mármore Lda», abrangendo um total de 72.500 m².

A pedreira incorporante encontra-se em atividade e fornece mármore ornamental, sendo o método de exploração feito em profundidade por degraus direitos, à semelhança de muitas outras na região.

Em termos geológicos, estas pedreiras implantam-se no denominado «Complexo Vulcano Sedimentar Carbonatado de Estremoz» (UNOR 1 - Estremoz), onde os mármore apresentam cores claras que variam entre o branco e o creme, com algumas intercalações.

O EIA foi elaborado no sentido de regularizar a situação existente; integrar a proposta de ampliação na legislação em vigor; garantir a continuidade da exploração compatibilizando-a com as questões ambientais e propor medidas de minimização para uma eficiente gestão ambiental, entre outros objetivos.

Situação de Referência

O trabalho arqueológico teve, como objetivo, a caracterização da Área de Estudo (AE) (área da Freguesia), através da recolha documental e outras informações, seguindo-se a prospeção da Área de Incidência do Projeto (AI) para identificação de possíveis elementos patrimoniais, algo que não se verificou.

É referido, para a AE, o sítio arqueológico «Tanque dos Mouros», estrutura hidráulica do período romano, classificada como Sítio de Interesse Público pela Portaria n.º 740-CI/2012, associado a uma Zona Espacial de Proteção (ZEP).



Figura 9 - Área do Projeto, a vermelho. ZEP do Sítio Arqueológico Tanque dos Mouros, o tracejado amarelo



Figura 10 - Plano de acessos confirmando-se a não interferência com o Sítio Arqueológico, a mis de 1 km

A equipa de arqueologia registou, também, uma forte perturbação dos terrenos em resultado da exploração.

Durante a visita efetuada, foi possível observar que, efetivamente, não só nas zonas de exploração, mas nas restantes áreas, os solos apresentam uma transformação profunda, confirmando-se assim o trabalho feito pela equipa de arqueologia, em termos de caracterização.

Avaliação de Impactes

Em termos de avaliação dos possíveis impactes, equipa de arqueologia verificou que a área disponível para prospeção arqueológica percorrida sistematicamente não continha vestígios arqueológicos, mesmo que descontextualizados, ou estruturas de carácter arquitetónico ou etnográfico.

Verificou-se, ainda, que o terreno se encontrava muito alterado pela exploração do recurso geológico, sendo que as áreas onde permanece ainda algum solo não intervencionado e coberto por vegetação são raras, tal como se pode observar nas figs. 1 e 4.

Dado que não foram detetados quaisquer elementos patrimoniais no decurso das ações de prospeção, o EIA apenas indicou medidas de minimização genéricas.

Ao nível do fator Património, os impactes induzidos pelo Projeto apenas serão negativos e pouco significativos se implementadas as medidas de minimização propostas pela tutela.

Conclusão

Assim, emite-se parecer favorável ao Projeto “Ampliação da Pedreira nº 5326 Carrascal à Cruz dos Meninos”, condicionado ao cumprimento das medidas de minimização, com destaque para a seguinte:

- Acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras que não tenham sido ainda submetidas a exploração incluindo fases de desmatção e decapagem (até se atingirem níveis arqueologicamente estéreis), de forma continuada e efetiva devendo ser garantido o acompanhamento de todas as frentes.

RUÍDO

Situação de Referência

A área do Projeto encontra-se incorporado num núcleo extrativo consolidado, fazendo parte do conjunto de fontes sonoras que constituem o ambiente característico do local.

O EIA identificou os recetores sensíveis localizados à menor distancia do projeto:

- A cidade de Estremoz, a noroeste, com habitações mais próximas a cerca de 1 km;
- Habitação R1, a norte, a cerca de 380 m da frente extrativa e a 310 m da zona de transformação.

O EIA caracterizou a situação de referência, junto do R1, com medições acústicas às fontes sonoras que habitualmente constituem o funcionamento da Pedreira (Produção: 89 toneladas/dia; Média cargas: 2/dia).

Avaliação de impactes

A avaliação acústica, efetuada de acordo com o Regulamento Geral do Ruído, demonstrou o cumprimento dos limites estabelecidos para o Critério de Incomodidade e para o Critério de Exposição Máxima, respetivamente: LAr - LAeq,fast(residual) = 55,7 - 55,5 = 0,2 dB(A) e Lden= 59 dB(A) e Ln=52 dB(A).

Apesar de se pressupor que a situação atual ser similar à situação do Projeto, considera-se, na fase de exploração, ser expectável a ocorrência de um impacte negativo pouco significativo, por não se negligenciar a possibilidade de afetação de recetores sensíveis por níveis sonoros.

Conclusão

Assim, emite-se parecer favorável ao Projeto “Ampliação da Pedreira n.º 5326 Carrascal à Cruz dos Meninos”, condicionado ao cumprimento das medidas de minimização propostas, bem como da seguinte:

- Em caso de reclamação, num espaço de tempo inferior a 60 dias, avaliar o cumprimento do indicado nos artigos 11.º e 13.º do Regulamento Geral do Ruído (aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro) e, se necessário, implementar medidas que promovam o cumprimento da legislação em vigor.

QUALIDADE DO AR

Situação de Referência

A área do Projeto encontra-se incorporado num núcleo extrativo consolidado, fazendo parte do conjunto de fontes poluidoras que constituem o ambiente característico do local.

O EIA identificou os recetores sensíveis localizados à menor distância do projeto:

- A cidade de Estremoz, a noroeste, com habitações mais próximas a cerca de 1 km;
- Habitação AR1, a norte, a cerca de 380 m da frente extrativa e a 310 m da zona de transformação.

O EIA caracterizou a situação de referência, na proximidade do recetor sensível AR1, em campanha de monitorização às partículas PM10 em suspensão na atmosfera, de acordo com a metodologia definida na EN 12341:2014, durante um período de amostragem de apenas 7 dias seguidos.

Considera-se que a mesma ficou muito aquém dos objetivos de qualidade estabelecidos no Quadro A do Anexo II do Decreto-Lei n.º 102/2012, de 23 de setembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 47/2017, de 10 de maio, “*O período mínimo de amostragem é de 14% do ano que pode ser conseguido efetuando uma medição aleatória por semana, repartida de modo uniforme ao longo do ano, ou oito semanas repartidas de modo uniforme ao longo do ano*”.

Avaliação de impactes

Apesar de considerados não representativos, os resultados da campanha de monitorização registaram valores de concentrações de PM10 que não ultrapassaram o valor limite de proteção da saúde humana, indicado no Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro.

Apesar de se pressupor que a situação atual ser similar à situação do Projeto, considera-se, na fase de exploração, ser expectável a ocorrência de um impacte negativo pouco significativo, por não se negligenciar a possibilidade de afetação de recetores sensíveis por partículas PM10 em suspensão na atmosfera.

Conclusão

Assim, emite-se parecer favorável ao Projeto “Ampliação da Pedreira n.º 5326 Carrascal à Cruz dos Meninos”, condicionado ao cumprimento das medidas de minimização propostas, bem como da seguinte:

- No caso de reclamação, num espaço de tempo inferior a 60 dias, avaliar o cumprimento dos valores limite de emissão de PM10, fixados no Decreto-Lei n.º 47/2017, de 10 de maio, e, se necessário, implementar medidas que promovam o cumprimento da legislação em vigor.

USO DO SOLO

Situação de Referência

O Projeto, sendo uma pedreira ativa, os usos do solo estão associados às atividades relacionadas com a exploração, designadamente corta, instalações sociais, aterro e área de transformação primária.

A área do Projeto, com uso de infraestruturas industriais, há muito foi profundamente alterada pela atividade extrativa, verificando-se a inexistência de diversidade e riqueza de espécies da flora e da fauna.

Na área não intervencionada, destaca-se a existência de exemplares arbóreos de oliveiras.

Avaliação de impactes

Da análise comparativa entre a situação atual e a situação com Projeto, importa referir os aumentos:

- Da área de corta, em mais 4.377 m², passando para 12.318 m² de área;
- Da escombreira, em mais 5.651 m², passando para 28.089 m² de área e com 24 m de altura.

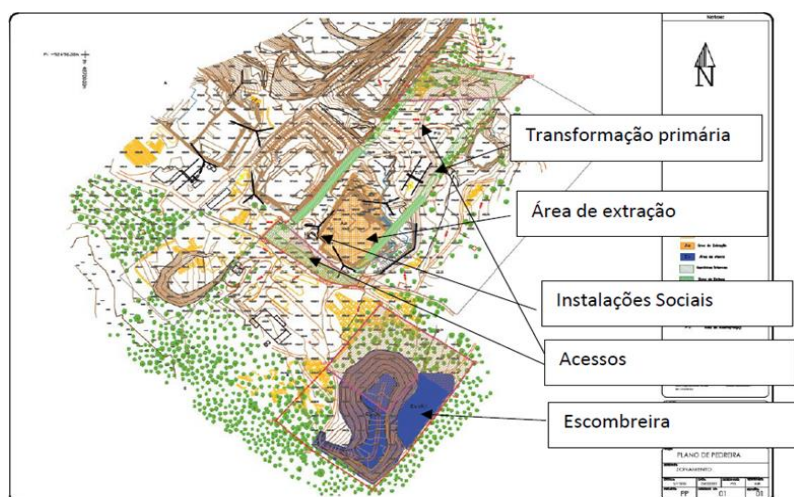


Figura 11 - Zonamento do uso do solo atual

Tratando-se o Projeto de uma fusão de duas pedreiras já instaladas há várias décadas no solo, considera-se que a gestão dos estêreis (levar a depósito 192.601 m³), durante a fase de exploração (51 anos), conduzam a alterações substanciais ao nível do Uso do Solo, principalmente, o aumento da área e altura da escombreira e, conseqüentemente, da sua visibilidade.

Atendendo que a remoção da escombreira só terá início no 52º ano, agravando o já degradado Uso do Solo da situação atual, será expectável a ocorrência de um impacte negativo muito significativo, pelo que se concorda com o proposto na avaliação do PARP.

Conclusão

Assim, emite-se parecer favorável ao Projeto “Ampliação da Pedreira nº 5326 Carrascal à Cruz dos Meninos”, condicionado ao cumprimento do seguinte:

- Em fase prévia ao licenciamento, deverá apresentar Relatório da Remoção da Escombreira, durante a vida útil da pedreira, indicando, entre outras, a titularidade da britadeira, o local da britagem, o cronograma temporal dos volumes britar, o destino final dos mesmos, privilegiando sempre a economia circular, como forma de assegurar a eliminação do progressiva do aterro na fase de exploração.

RESÍDUOS

Situação de Referência

Atualmente na Pedreira são produzidos, principalmente,

- Resíduos não perigosos: Extração de minérios não metálicos (01 01 02), depositados na escombreira, no interior da área a licenciar; Sucatas (20 01 40), armazenados em local coberto e impermeabilizado, no interior da área a licenciar;
- Resíduos Perigosos: Óleos minerais não clorados de motores, transmissões e lubrificação (13 02 05), armazenados em local coberto e impermeabilizado, no interior da área a licenciar.

Avaliação de impactes

Será expectável, a ocorrência de um impacte negativo pouco significativo, pela eventual contaminação de águas e solos, por derrame e infiltração de produtos poluentes, pela utilização da maquinaria.

Conclusão

Assim, emite-se parecer favorável ao Projeto “Ampliação da Pedreira nº 5326 Carrascal à Cruz dos Meninos”, condicionado ao cumprimento das medidas de minimização propostas no EIA.

SÓCIO-ECONOMIA

Situação de Referência

Atualmente, trabalham na pedreira 8 funcionários. Segundo o EIA, o licenciamento da pedreira torna-se necessário para manter os postos de trabalho.

Avaliação de Impactes

Pelo que, será expectável, a ocorrência de um impacte positivo pouco significativo, por o Projeto prever manter os postos de trabalho durante um longo período de tempo (51 anos).

Conclusão

Assim, emite-se parecer favorável ao Projeto “Ampliação da Pedreira nº 5326 Carrascal à Cruz dos Meninos”, condicionado ao cumprimento das medidas de minimização propostas, bem como da seguinte:

- Contratar trabalhadores e a adquirir bens e serviços, preferencialmente, no concelho de Estremoz.

3. CONSULTA PÚBLICA

A Consulta Pública decorreu durante 30 dias, desde o dia 23 de outubro até ao dia 5 de dezembro de 2023, tendo sido recebida uma participação referindo, “*Produção Nacional. É importante apoiar e melhorar.*”, sem qualquer tipo de fundamentação.

4. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E DE MAXIMIZAÇÃO

Todas as fases do projeto

Geral

1 - Realizar ações de formação e sensibilização ambiental junto dos trabalhadores, sobre as operações suscetíveis de causar impactes ambientais negativos e sobre as medidas de minimização a implementar.

2 - Implementar um balcão de atendimento ao público, na área social da pedreira, para esclarecimento de dúvidas e receção de reclamações, as quais deverão ser enviadas à CCDRA num prazo de 5 dias úteis.

Valores Geológicos

3 - Sempre que cavidades ou outros elementos de especial interesse geológico, geomorfológico ou espeleológico sejam postos a descoberto nas operações de exploração, deverá promover-se uma avaliação por técnico especialista em geologia, sendo que o procedimento técnico a adotar deverá apontar sempre para a sua preservação e acessibilidade. Deverá atender-se ainda ao estipulado no nº 2 do artigo 48º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, na sua versão mais recente.

4 - Explorar o recurso geológico apenas na área de corta definida no Plano de Pedreira e onde se comprova a existência de valor económico do mesmo.

Uso do Solo

5 - Implementar as ações e as medidas do PARP, aprovado sem sede de licenciamento.

6- Limitar as ações de decapagem do solo, bem como a remoção da vegetação, às zonas estritamente indispensáveis à definição da corta.

7 - Não remover, nas áreas não sujeitas a movimentações de terras, a vegetação existente;

8 - Cumprir as disposições em matéria de proteção de sobro e azinho, no âmbito do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, com as alterações do Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho.

9 - Remover, de forma progressiva até ao final da vida útil da pedreira, a totalidade dos estéreis depositados na escombreira.

10 - Britar um volume mínimo de 20.345 m³/ano de estéreis e enviá-los para reutilização, promovendo a economia circular na região.

Ambiente Sonoro

11 - Em caso de reclamação, num espaço de tempo inferior a 60 dias, avaliar o cumprimento do indicado nos artigos 11.º e 13.º do Regulamento Geral do Ruído (aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro) e, se necessário, implementar medidas que promovam o cumprimento da legislação em vigor.

Qualidade do Ar

12 - No caso de reclamação, num espaço de tempo inferior a 60 dias, avaliar o cumprimento dos valores limite de emissão de PM10, fixados no Decreto-Lei n.º 47/2017, de 10 de maio, e, se necessário, implementar medidas que promovam o cumprimento da legislação em vigor.

Património

13 - Realizar o acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras que não tenham sido ainda submetidas a exploração incluindo fases de desmatção e decapagem (até se atingirem níveis arqueologicamente estéreis), de forma continuada e efetiva devendo ser garantido o acompanhamento de todas as frentes. Estas ações deverão ser realizadas preferencialmente num único momento e de acordo com o faseamento dos trabalhos, em toda a área de intervenção, de forma a tornar viável o acompanhamento arqueológico dado não se justificar a permanência de um arqueólogo durante toda a fase de exploração. O acompanhamento deverá também realizar-se durante o revolvimento de terras para a abertura de novos caminhos ou alteração dos existentes, zona de instalações auxiliares e áreas de depósitos de forma continuada e efetiva devendo ser garantido o acompanhamento de todas as frentes.

14 - O arqueólogo fica obrigado a comunicar de imediato à Tutela do Património as ocorrências arqueológicas que possam surgir, acompanhadas de uma proposta de medidas de minimização a implementar. Deve ser tido em consideração que as áreas com vestígios arqueológicos a ser afetadas têm de ser integralmente escavadas antes de serem devolvidas à exploração.

15 - Dar conhecimento, caso sejam encontrados quaisquer testemunhos arqueológicos, do achado no prazo de quarenta e oito horas à administração do património cultural competente (DGPC e DRCA) ou à autoridade policial (Artigo 78.º da Lei n.º 107/2001 de 8 de setembro), a fim de que sejam implementadas as medidas de salvaguarda adequadas, nos termos da Lei.

16 - Acautelar qualquer interferência com a área de proteção do sítio arqueológico “Tanque dos Mouros”.

Saúde Pública

17 - Dotar a pedreira de instalações sociais com refeitório que disponha de meios próprios para aquecer a comida, iluminação e ventilação adequadas, bem com água potável para consumo humano, de acordo com o Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto.

18 - Assegurar o controlo de roedores e vetores, de modo a minimizar os potenciais efeitos nas doenças transmitidas ao Homem.

19 - Assegurar uma desinfeção da água que garante, contínua e eficazmente, as características de potabilidade estabelecidas no Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto, nomeadamente, garantir que em qualquer ponto do depósito na água para consumo humano exista um desinfetante residual de cloro entre 0,2 e 0,6 mg/l ou de dióxido de cloro entre 0,1 e 0,4 mg/l, que é a barreira sanitária a contaminações de origem microbiológica.

20 - Efetuar a monitorização adequada da qualidade da água utilizada para consumo humano, incluindo a utilizada para limpeza e higienização de materiais, objetos e superfícies em contacto com a matéria-prima alimentar, através da elaboração de um PCQA (Programa de Controlo da Qualidade da Água), adequado às origens da água.

21 - Realizar procedimentos de limpeza e higienização dos reservatórios de água, como medida preventiva, de acordo a Recomendação ERSAR n.º 01/2018.

Resíduos

22 - Proceder à recolha imediata, se detetado derrames de materiais contaminantes e/ou poluentes no solo e água, ao acondicionamento em sitio coberto e impermeabilizado e ao envio para destino adequado.

23 - Utilizar, no sistema de gestão de RSU, unidades de valorização que possibilitem a triagem e minimizem as quantidades encaminhadas para aterro.

24 - Encaminhar os resíduos geridos e produzidos para destino autorizado para o efeito. Todas as empresas/entidades recetoras de resíduos deverão constar do SILOGR (Sistema de Informação do Licenciamento de Operações de Gestão de Resíduos), constante do site da APA, em «www.apambiente.pt».

25 - Licenciatar a unidade de britagem nos termos do SIR - Sistema de Indústria Responsável, publicado em anexo ao Decreto-Lei n.º 169/2012, de 1 de agosto, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 73/2015, de 11 de maio.

Sócio-Economia

26 - Recrutar trabalhadores e adquirir bens e serviços, preferencialmente, no concelho de Estremoz.

Recursos Hídricos

27 - Instalar um sistema de decantação de partículas das águas pluviais em excesso, acumuladas no fundo da corta, prévio à sua descarga na vala de drenagem que corre a sul do limite da pedreira.

28 - Os locais de armazenamento temporário de resíduos devem ser cobertos, impermeabilizados e, sempre que adequado, possuir bacias de contenção.

29 - Promover a recolha dos resíduos produzidos por empresas licenciadas para o seu tratamento.

30 - Caso ocorram derrames de óleos deverão ser acionados os mecanismos que permitam evitar e/ou minimizar a contaminação das águas subterrâneas, nomeadamente através da aplicação de produtos absorventes e acondicionamento do solo contaminado em contentores apropriados, tendo em vista o seu transporte por empresa credenciada para o efeito, para tratamento por empresa licenciada para o efeito.

31 - Assegurar a manutenção e revisão periódicas de todas as viaturas, máquinas e equipamentos presentes nas explorações, sendo mantidos registos atualizados dessa manutenção e/ou revisão, por equipamento, de acordo com as especificações do respetivo fabricante.

32 - As operações de abastecimento e de reposição de níveis de óleo da maquinaria afeta à exploração devem ser sempre efetuadas sobre tabuleiros metálicos de modo a evitar qualquer derrame.

33 - Assegurar a manutenção, revisão e monitorização periódica da fossa estanque de efluentes domésticos. Garantir um sistema de registo das intervenções realizadas e o arquivo dos comprovativos das recolhas de efluentes e lamas de águas residuais comprovando o respetivo encaminhamento a tratamento e destino final adequado (com indicação dos volumes e características dos efluentes transportados, datas e encaminhamentos).

5. MONITORIZAÇÃO

Águas Subterrâneas - Qualidade

- Justificação: O facto de a análise à água ao furo localizado na vizinhança da pedreira ter acusado a contaminação por Fósforo Total, Coliformes Totais, Chumbo, e TPH (C10 – C40).
- Parâmetros a monitorizar: pH, Temperatura, SST, Condutividade, Oxidabilidade, Nitrato, Sulfato, Azoto amoniacal, Chumbo, Fósforo total, Hidrocarbonetos Aromáticos Polinucleares (PAH), TPH (C10-C40), *Escherichia coli*, Coliformes Fecais e Totais.
- Local de amostragem: Furo localizado nas instalações da Margaça, Lda.
- Métodos e técnicas: Os parâmetros devem ser determinados em Laboratórios acreditados e os métodos analíticos respeitar o disposto no Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho, principalmente o artigo 4.º.
- Critérios de avaliação: Os critérios de avaliação da qualidade deverão ser os constantes em: https://www.apambiente.pt/sites/default/files/_Agua/DRH/ParticipacaoPublica/PGRH/2022-2027/3_Fase/PGRH_3_SistemasClassificacao.pdf, no capítulo 8.2.1.Limiaries, sendo de considerar o Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto (Anexo I) e o Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, apenas para os restantes parâmetros.
- Frequência da amostragem: Semestral (Março e Setembro) na fase de exploração. E sempre que existam suspeitas de contaminação, consequência de algum incidente ou acidente ocorrido, dever-se-á realizar amostragem e subsequente análise laboratorial no mais curto espaço de tempo (e.g. inferior a dois dias).
- Medidas de gestão ambiental a adotar em caso de desvio: Ajustamento dos sistemas de contenção de poluentes e/ou revisão do projeto.

Relatórios de Monitorização: Os relatórios de monitorização devem ser apresentados com periodicidade anual, ou menor, sempre que sejam identificados desvios nos valores avaliados e que os mesmos determinem a necessidade de adoção de medidas corretivas. E devem, também, integrar os comprovativos das recolhas de efluentes domésticos efetuadas no período em análise, com indicação dos volumes recolhidos, características/designação (lama ou efluente), datas, encaminhamento e destino final.

5. CONCLUSÕES

O Projeto “Ampliação da Pedreira nº 5326 Carrascal à Cruz dos Meninos situa-se Zona dos Mármore, no Núcleo de Estremoz - Unidade Operativa de Planeamento e Gestão 4.

O Projeto pretende licenciar uma área com 72.500 m², através da fusão de duas Pedreiras:

- A incorporante, a n.º 5326 “Carrascal à Cruz dos Meninos”, com 43.750 m²;
- A incorporada, a n.º 4169 “Carrascal nº 6”, com 5.000 m²;
- E anexar uma nova área com 23.750 m².

No Projeto, das reservas exploráveis, estimadas em cerca de 405.902 m³ (8.000 m³/ano):

- 27% possuem interesse ornamental, e serão comercializadas em blocos (2.160 m³/ano);
- 73% são escombros, e destes, 35% serão transformados e reaproveitados em alvenaria (103.708 m³), os restantes serão depositados na atual escombreira (192.601 m³).

No que respeita aos impactes, prevê-se que a concretização do Projeto originará:

- Impactes negativos significativos, no fator Uso do Solo;
- Impactes negativos pouco significativos, nos fatores, Património, Qualidade do Ar, Ruído, Saúde Pública, Resíduos e Recursos Hídricos;
- Impactes positivos pouco significativos, no fator Valores Geológicos e Sócio-Economia.

A área a licenciar pelo Projeto tem enquadramento no PDM de Estremoz, e não incide sobre áreas da Reserva Ecológica Nacional ou da Reserva Agrícola Nacional.

6. PARECER

Ponderados os impactes negativos identificados e perspetivados os impactes positivos, propõe-se a emissão de **Parecer Favorável Condicionado**:

1 - Aprovação do Plano de Lavra, pela Direção Geral de Energia e Geologia, após incorporação do que resultar da avaliação dos Elementos a Apresentar 1 e 2.

2 - Aprovação do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagístico (PARP), após incorporação do que resultar da avaliação aos Elementos a Apresentar 1 e 2 e do indicado em Elementos a Apresentar 3.

Elementos a apresentar à Autoridade de AIA

Em fase prévia ao licenciamento

1 - Estudo de Engenharia de Estabilidade dos Taludes, existentes e projetados, da Pedreira incorporante n.º 5326 “Carrascal à Cruz dos Meninos” e da Pedreira incorporada n.º 4169 “Carrascal nº 6”, bem como os taludes comuns com a Pedreira confinante nº 5200 “Olival à Cruz dos Meninos nº 3”, a elaborar por entidade credível e subscrito pelo explorador e pelo responsável técnico da pedreira

2 - Relatório da Remoção da Escombreira, durante a vida útil da pedreira, indicando, entre outras, a titularidade da britadeira, o local da britagem, o cronograma temporal dos volumes britar, o destino final dos mesmos, privilegiando sempre a economia circular, como forma de assegurar a eliminação do progressiva do aterro na fase de exploração.

Em fase de licenciamento

3 - O PARP reformulado, contendo o que resultar da avaliação ao Elemento a Apresentar 2, bem como o seguinte:

Aspetos Gerais

- As peças desenhadas corrigidas em função do Aditamento ao PARP, bem como outras condições indicadas na DIA, com reflexos na recuperação ambiental e paisagística da pedreira;
- A total consonância das Medições e Orçamento, do Cronograma de Faseamento e do Caderno de Encargos com as propostas de recuperação descritas no PARP e no seu Aditamento, bem como outras condições indicadas na DIA, com reflexos na recuperação ambiental e paisagística da pedreira;
- O caderno de encargos devidamente atualizado, contemplando todos os fornecimentos de materiais e trabalhos necessários à concretização das ações e medidas propostas no PARP e no seu Aditamento, bem como outras condições aplicáveis a este plano indicadas na DIA, com reflexos na recuperação ambiental e paisagística;
- O quadro de medições e orçamento adequado aos valores de mercado à data do licenciamento. O orçamento deverá ser elaborado de acordo com os artigos do caderno de encargos, nomeadamente no que se refere aos trabalhos listados e aos critérios de medição, que deverão ser específicos sempre que os materiais/trabalhos sejam quantificáveis;
- O cronograma detalhado para cada uma das fases do projeto, onde constem as ações previstas no Plano de Lavra, em articulação com o PARP e as medidas e condições indicadas na DIA, nas diversas fases do projeto, e todas as outras operações e medidas de gestão ambiental e de recuperação paisagística;

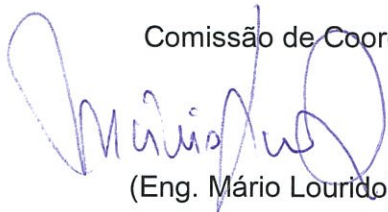
- A informação necessária ao cálculo do valor da caução, designadamente o custo total do PARP, o volume total a explorar e o volume previsto explorar no 1º triénio.

Aspetos Técnicos

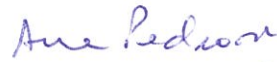
- Nas situações em que as dimensões dos degraus no final da lavra se afigurem não cumprir a legislação aplicável em vigor deverão ser identificadas e devidamente justificadas, atendendo a que a configuração final da área de escavação tem influência direta na proposta de recuperação paisagística e ambiental;
- A plantação da sebe de loendro (*Nerium oleander*), prevista na Medida de Minimização 25, projetada para o 1º triénio de exploração ao longo de todos os limites em que as zonas de defesa não sejam suprimidas. Visando garantir que o efeito de cortina seja alcançado num curto espaço de tempo, a dimensão das plantas e o compasso de plantação deverão ser adequados à concretização do objetivo de barreira visual e de dispersão de poeiras. A plantação deverá ser contemplada nas peças desenhadas e escritas, nomeadamente no faseamento, no caderno de encargos e no orçamento;
- A remoção do aterro por britagem deverá ter início e termino na fase de exploração, no mais curto espaço de tempo possível, devendo ser especificado os pormenores desta operação;
- As áreas sob coberto arbóreo deverão ser beneficiadas com sementeira de prado de sequeiro.

7. ASSINATURA

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo



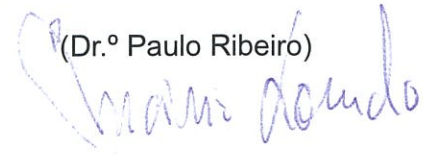
(Eng. Mário Lourido)



(Dr.ª Ana Pedrosa)



(Dr.º Paulo Ribeiro)



Administração da Região Hidrográfica do Tejo



(Eng. António Silva)

Laboratório Nacional de Energia e Geologia



(Dr. Doutor Jorge Carvalho)

Direção Regional de Cultura do Alentejo



(Dr.ª Maria Ramalho)

Direção Geral de Energia e Geologia



(Eng.ª Maria Figueira)

Administração Regional de Saúde do Alentejo



(Dr.ª Cátia Gusmão)

DELEGAÇÃO DE ASSINATURA

Eu, Maria de Magalhães Ramalho, na qualidade de representante da Direção Regional de Cultura do Alentejo, venho por este meio delegar, no Eng.º Mário Lourido da CCDR-Alentejo, como autoridade de AIA, a minha assinatura no parecer da Comissão de Avaliação do EIA relativo ao Processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) n.º 522: Ampliação da Pedreira n.º 5326 «Carrascal à Cruz de Meninos» em Estremoz.

Évora, 19 de Dezembro de 2023



Maria de Magalhães Ramalho

Mário Lourido

Para: Mário Lourido
Assunto: FW: AIA 522 PL20230512004612 - Ampliação da Pedreira nº 5326 "Carrascal à Cruz dos Meninos"

De: Catia Gusmao <Catia.Gusmao@alentejocentral.min-saude.pt>
Enviada: 19 de dezembro de 2023 13:09
Para: Mário Lourido <mario.lourido@ccdr-a.gov.pt>
Assunto: RE: AIA 522 PL20230512004612 - Ampliação da Pedreira nº 5326 "Carrascal à Cruz dos Meninos"

Bom dia Eng. Mário,

Face ao pedido de delegação de assinatura do parecer do processo de AIA 522 PL20230512004612 - Ampliação da Pedreira nº 5326 "Carrascal à Cruz dos Meninos", declaro que delego a assinatura do mesmo.

Com os melhores cumprimentos,

Cátia Gusmão
USP - C.S. Évora



Administração Regional de Saúde do Alentejo, IP
Largo do Jardim do Paraíso, nº 1 | 7000-864 Évora
Tel: 266 758 770 | Fax: 266 735 868
www.arsalentejo.min-saude.pt

PENSE ANTES DE IMPRIMIR



Mário Lourido

Assunto: FW: Delegação Assinatura_AIA nº 522 - Ampliação da Pedreira nº 5326 "Carrascal à Cruz dos Meninos"

De: Jorge Carvalho <jorge.carvalho@lneg.pt>

Enviada: 15 de dezembro de 2023 17:20

Para: Mário Lourido <mario.lourido@ccdr-a.gov.pt>

Assunto: Delegação Assinatura_AIA nº 522 - Ampliação da Pedreira nº 5326 "Carrascal à Cruz dos Meninos"

Caro Mário

Delego em si, [Eng. Mário Lourido](#), a minha assinatura enquanto representante do LNEG no Parecer final da CA relativo ao AIA nº 522 - Ampliação da Pedreira nº 5326.

Os meus melhores cumprimentos

Jorge Carvalho

Unidade de Recursos Minerais e Geofísica

Mineral Resources and Geophysics Research Unit



Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.

Estrada da Portela, Bairro do Zambujal - Alfragide

Apartado 7586 - 2610-999 Amadora

Tel: +351 210 924 600 Ext: 4692 Directo: +351 210 924 692

jorge.carvalho@lneg.pt

www.lneg.pt